



Contexte

L'exposition à la bactérie Legionella, en particulier la *Legionella pneumophila* peut entraîner le développement de certaines maladies dont celle du légionnaire ou la « fièvre de Pontiac ». La bactérie Legionella vit dans les environnements à base d'eau douce, incluant l'eau potable dans les bâtiments, et peut survivre (dans de bonnes conditions) pendant plusieurs mois.

Les symptômes de la maladie du légionnaire et de la « fièvre de Pontiac »

La maladie du légionnaire est une forme grave de pneumonie ou d'inflammation des poumons, causée habituellement par la bactérie Legionella. La plupart des gens la contractent en inhalant la bactérie. Les plus vulnérables sont les personnes âgées, les fumeurs ainsi que celles dont le système immunitaire est affaibli. La maladie ne se transmet pas d'une personne à une autre. Les symptômes les plus courants sont :

- la fièvre;
- les frissons;
- la toux sèche;
- les douleurs musculaires;
- les maux de tête;
- de la fatigue;
- une perte d'appétit;
- une perte de coordination;
- des douleurs à la poitrine;
- la diarrhée; et/ou
- des vomissements.

Une récupération complète est possible. Toutefois, la maladie du légionnaire peut être mortelle dans certains cas.

La « fièvre de Pontiac » est la forme bénigne de la maladie et n'inclut pas la pneumonie. Les symptômes les plus fréquents sont la fièvre et les douleurs musculaires.

Pour plus de renseignements sur la bactérie Legionella et les infections qui y sont associées, veuillez visiter l'[Agence de la santé publique du Canada](#) et le [Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail](#).

Comment la Legionella est transmise par le systèmes CVCA

De nombreux milieux de travail relevant de la compétence fédérale utilisent des climatiseurs industriels et commerciaux refroidis à l'eau. L'eau contenue dans ces appareils et dans les tours de refroidissement peut contenir des bactéries de type Legionella. Il s'agit d'un environnement où ces bactéries peuvent croître sous certaines conditions. La bactérie Legionella prolifère le mieux à des températures chaudes : elle croît et se multiplie vigoureusement à des températures variant entre 25°C et 45°C. Cependant, une exposition prolongée à des températures supérieures à 60°C tuera la bactérie. La bactérie se transmet par l'intermédiaire de l'inhalation de gouttelettes d'eau contaminée ou en aérosol dans une fine brume.

Facteurs pouvant mener à une exposition à la Legionella à partir d'une tour de refroidissement d'un système CVCA

- Le fait de ne pas suivre les instructions du fabricant quant à l'utilisation et l'entretien des tours de refroidissement et des climatiseurs.
- Procédures inadéquates sur le lieu de travail quant à l'utilisation, la maintenance, l'inspection et l'entretien, du système de CVCA.
- Procédures de nettoyages et de désinfection inadéquates.
- Formation et équipement de protection individuelle inadéquats lors des procédures d'entretien, de nettoyage et de désinfection des systèmes CVCA.
- Emplacement inadéquat des systèmes CVCA (par exemple lorsque les prises d'air frais sont placées près des tours de refroidissement).

Autres endroits préoccupants

La bactérie Legionella peut également être présente dans les endroits préoccupants suivants :

- conduites d'eau potable stagnante;
- jeux d'eau décoratifs (fontaines, chutes d'eau, bassins, etc.);
- robinets;
- humidificateurs.

Élimination et contrôle des risques

L'utilisation, l'entretien, la maintenance, le nettoyage et la désinfection appropriés des zones potentiellement préoccupantes, surtout au printemps et en été, sont les moyens les plus efficaces d'empêcher la prolifération excessive de la Legionella dans les lieux de travail.

Ceci nécessite qu'une personne qualifiée analyse régulièrement l'eau des tours de refroidissement des systèmes CVCA et des autres zones préoccupantes, ainsi que l'utilisation de produits de nettoyages et de désinfection appropriés. Pour éviter toute possibilité d'exposition à la bactérie aéroportée lorsque l'on effectue des activités qui peut produire un aérosol à partir de l'eau contaminée, incluant la purge, la maintenance, le nettoyage, la désinfection ou la prise d'échantillon d'eau, il est recommandé que la personne porte un équipement de protection respiratoire, conforme aux exigences de la norme CSA Z94.4 – *Choix, utilisation et entretien des appareils de protection respiratoire*.

Exigences réglementaires pour les employeurs

La Section III de la Partie II du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail (RCSST)*, intitulée « Systèmes CVCA », traite des exigences concernant les systèmes de CVCA, notamment :

- les normes;
- les registres;
- l'opération;
- l'inspection;
- le nettoyage;
- les tests;
- la maintenance; et
- les enquêtes.

Informations supplémentaires

- les consignes relatives à l'opération, l'inspection, les tests, le nettoyage et la maintenance des systèmes CVCA doivent être rédigées et révisées par une personne qualifiée. Cette dernière doit s'inspirer de la ligne directrice Z204-94 de l'ACNOR intitulée « Lignes directrices pour la gestion de la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments à usage de bureaux », publiée en juin 1994.
- l'employeur doit nommer une personne qualifiée pour mettre en œuvre les instructions et pour compléter un rapport écrit pour chaque inspection, nettoyage, test et entretien.
- l'employeur doit confier à une personne qualifiée l'élaboration d'une procédure d'enquête en cas d'événements où la qualité de l'air peut nuire à la santé et à la sécurité d'un employé ou entraîner un risque d'exposition à la Légionella.
- la personne qualifiée doit tenir compte du [Guide technique pour l'évaluation de la qualité de l'air dans les immeubles à bureaux](#) (93-EHD-166), publié par le ministère de la Santé pour établir la marche à suivre. Il est également recommandé que la personne qualifiée consulte les publications suivantes :
 - American Society of Heating, Refrigeration and Air-conditioning Engineer (ASHRAE), Legionellosis: Risk Management for Building Water Systems. BSR/ASHRAE Standard 188-2018;
 - American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE), Minimizing the Risk of Legionellosis Associated with Building Water Systems. ASHRAE Guideline 12-2000. American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE), Atlanta, GA (404-636-8400). Legionellosis Position Paper, 1998;
 - Cooling Technology Institute, Legionellosis Guideline: Best Practices for Control of Legionella (CTI Guidelines WTP-148), July 2008;
 - Flanders, W.D., Morris, G.K. and Shelton, B.G. (1994). Legionnaires' Disease Outbreaks and Cooling Towers with Amplified Legionella Concentrations. Current Microbiology 28, 359-363;
 - Millar, J.D., Morris, G.K. and Shelton, B.G. (1997) Legionnaires' Disease: Seeking Effective Prevention. ASHRAE Journal, 22-29;
 - OSHA Technical Manual, Section III, Chapter 7: Legionnaires' Disease. Occupational Safety and Health Administration, Department of Labor, Washington, D.C.;
 - Legionella 2019: A position Statement and Guidance Document published by the Association of Water Technologies (AWT).

Contactez-nous

Pour des renseignements supplémentaires, veuillez communiquer avec le bureau du [Programme du travail d'EDSC](#). Le site web du Programme du travail fournit des informations sur la santé et la sécurité au travail telles que :

- [santé et sécurité au travail dans les milieux de travail sous réglementation fédérale](#);
- [droit de refuser d'exécuter un travail dangereux](#); et
- [comité local de santé et de sécurité au travail](#).

Ressources supplémentaires en ligne

- [Maladie du légionnaire – Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail](#)
 - [Water Topics | Environmental Topics | US EPA](#) (en anglais seulement)
 - [Legionella Compliance Software - Water Management Plans - Analytics](#) (en anglais seulement)
 - [Legionellosis \(Legionnaires' Disease and Pontiac Fever\) - Control Prevention | Occupational Safety and Health Administration](#) (en anglais seulement)
 - [Controlling Legionella in Cooling Towers | CDC](#) (en anglais seulement)
 - [American Society of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Engineers \(ASHRAE\) Guidance on Reducing the Risk of Legionella](#) (en anglais seulement)
-

- [Controlling Growth of Legionella in Water Systems](#) (en anglais seulement)
 - [What is New for the Latest on Legionnaire's Disease](#) (en anglais seulement)
 - [Code of practice for the control of Legionella bacteria in cooling towers](#) (PDF) (en anglais seulement)
-